

M. Führer Engineering

Profil meiner Selbständigkeit

Kontaktdaten:

M. Führer Engineering,
Steinkamp 21,
22946 Trittau
Tel.: 0173/5131755
E-Mail: info@fuehrer-engineering.de
Web: www.fuehrer-engineering.de



In dieser nachfolgenden Präsentation sind zwei Themen nur kurz angeschnitten, Ausführliches ist auf meiner Web- Seite zu finden. Sie können mich natürlich auch kontaktieren, ich stehe Ihnen gern zur Verfügung.

Inhalt:

| | |
|--|----------|
| Zu meiner Person | Seite 3 |
| Zehn gute Gründe für eine Zusammenarbeit | Seite 4 |
| Bestandteile und Formen der Projektbearbeitung | Seite 7 |
| Branchenerfahrungen | Seite 9 |
| Kundenrezensionen | Seite 12 |



elektromechanische Spänpresse

Zu meiner Person

allgemeine Angaben:

- Michael Führer, 1961 geboren, seit 1988 Konstrukteur im allgemeinen Maschinenbau
- Diplom- Ingenieur, Studium Maschinenbau/ Antriebstechnik an der TU Magdeburg
- Software: Inventor, AutoCad, Solid Works, Libre Office und Microsoft Office
- Berufs- Haftpflichtversicherung bei der HDI Versicherung AG



Ich habe seit über 30 Jahren Projekte in verschiedenen Branchen des Maschinenbaus bearbeitet, so dass ich viele branchenspezifische Erfahrungen sammeln konnte.

Das gilt insbesondere für den Sondermaschinenbau.

Die Aufgaben bestanden u.a. darin, das **komplette Engineering für neue Maschinen** und Anlagen zu erstellen, in **vorhandenen Anlagen neu konstruierte** Maschinen und Baugruppen zu integrieren oder **vorhandene Anlagen umzubauen**.

Ich bin ein kreativer Mensch, der bei anstehenden Aufgaben weiterdenkt und vorhandene Lösungen kritisch hinterfragt. Dadurch gelingt es mir, neuartige und innovative Lösungen zu finden, die in der Vergangenheit z. T. auch zu Patenten führten. Mein ausgeprägtes Vorstellungsvermögen und mein großer Erfahrungsschatz helfen mir dabei. Der Satz „das haben wir schon immer so gemacht“ ist mir fremd.

Auf Kundenwunsch ist es mir möglich, ein Projekt von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme zu bearbeiten und zu leiten. Ich arbeite hoch motiviert, selbstständig und auch unter Zeitdruck professionell und zielorientiert. Durch meine offene und kommunikative Art ist es auch kein Problem, mich in einem Team einzuordnen.

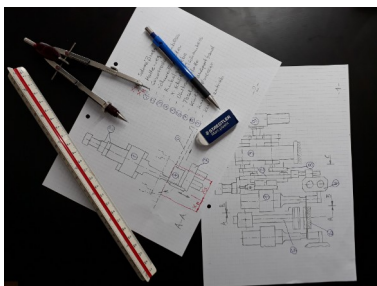
Die Unterschiede zwischen Freiberufler und Freiberufler sind der Erfahrungsschatz, die Kreativität, das Engagement, die Motivation und nicht zuletzt die Professionalität.

Zehn gute Gründe für eine Zusammenarbeit

Eine enge Zusammenarbeit mit dem Kunden und neben eigenen **innovativen Lösungen** dessen Wünsche, Lösungsansätze und Anregungen in die Konstruktion einfließen zu lassen, ist für das gute Gelingen eines Projektes unabdingbar. Ebenso wichtig ist es, die **Projektierung** und **Konstruktion** nicht als unabhängigen Part zu betrachten, sondern beteiligte Gewerke wie z.B. Steuerungstechnik (**elektrische Aufgabenstellung**), **Fertigung**, **Einkauf** (Kaufteilliste) und **Bedien- und Wartungspersonal** bei der Projektierung und bei der Erarbeitung eines Pflichtenheftes einzubeziehen. Ich bin auch gern bereit, meine **Erfahrung und Herangehensweise** weiterzuvermitteln.

1. Innovative Lösungen

Eine neue, innovative Lösung zu finden, ist nicht so schwierig, wie allgemein angenommen wird. Es bedarf lediglich einer Portion Kreativität und Mut zu Neuem. Neue Lösungen bedeuten Produktivitätssteigerung, Verringerung des Anschaffungspreises und / oder Vorteile gegenüber dem Wettbewerb.

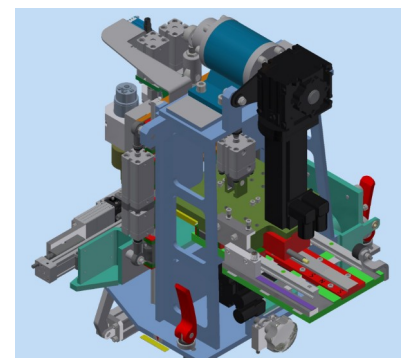


2. Projektierung

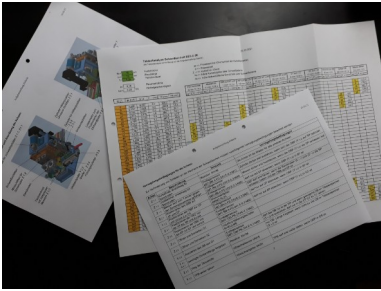
Beim Projektieren wird die gesamte Maschine oder Anlage und ihr Umfeld betrachtet. Je mehr Informationen und Anregungen „von außen“ einfließen, desto klarer zeichnet sich das Ziel ab. Bei der Projektierung werden die Weichen für das Ergebnis gestellt.

3. Konstruktion

Je einfacher eine Maschine oder Anlage konstruiert ist, desto preiswerter und weniger störanfällig ist sie. Auch die Qualität der Fertigungsunterlagen hat einen großen Einfluss auf die Kosten. Wurden die Fertigungsunterlagen korrekt erstellt, erübrigen sich jegliche Rückfragen des Fertigers.



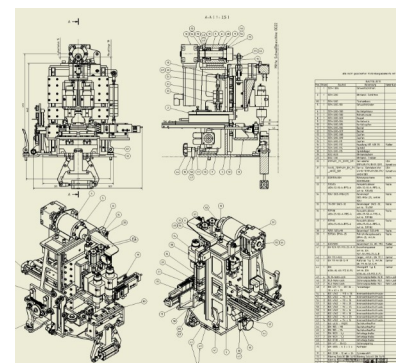
4. Elektrische Aufgabenstellung



Eine möglichst vollständige Aufgabenstellung ist die Basis für das fehlerfreie Zusammenspiel von Mechanik und Elektrik. Außerdem wird bei vielen Konstruktionen nicht von Anfang an die Anordnung der Sensorik und der Verlauf von Kabeltrassen berücksichtigt und hinterher irgendwie „rein gequetscht“. Genau das sieht man diesen Maschinen dann auch an.

5. Fertigung

Es wird in vielen Fällen einfach „darauf los“ konstruiert, nur die Funktion vor Augen, ohne die Aspekte der Fertigung zu berücksichtigen. Das verursacht Kosten, die zu vermeiden wären. Die Konstruktion muss auf die nötige Fertigungsgenauigkeit, die Fertigungsmöglichkeiten und die vorhandene Logistik abgestimmt sein, was Zeit und Geld spart.



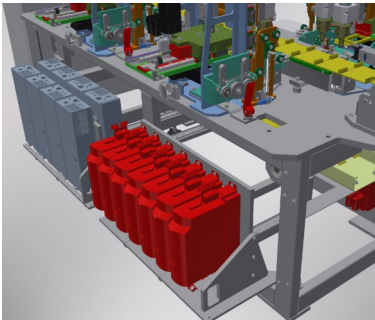
6. Einkauf

Bei der Auslegung und der Auswahl von Antrieben und anderen Zukaufteilen können parallel alle technischen Details und die Lieferbarkeit mit den Lieferanten abgeklärt und Angebote eingeholt werden. Der Einkauf kann sich um seine eigentlichen Aufgaben kümmern.

7. Bedienbarkeit

Auf die optimale Funktion und Effektivität einer Maschine hat auch die Bedienbarkeit und der Aufwand beim Einrichten bzw. Umrüsten einen großen Einfluss. Die Berücksichtigung der Erfahrungen und Vorschläge des Bedienpersonals steigert die Produktivität und auch die Motivation („Das habe ich vorgeschlagen!“)





8. Wartung, Instandhaltung

Gesichtspunkte der Wartung und Instandhaltung werden sehr oft gar nicht oder nur stiefmütterlich betrachtet, obwohl auch hierbei große Effekte zu erzielen sind. Geringerer Wartungs- und Instandhaltungsaufwand bedeutet weniger Stillstand und Personalaufwand.

9. Montage und Inbetriebnahme

Bei der Montage und Inbetriebnahme ist eine straffe Führung unerlässlich, um die planmäßige Übergabe der Anlage nicht zu gefährden. Hierfür sind Durchsetzungsvermögen, Umsicht und Erfahrung erforderlich.



10. Erfahrung und Herangehensweise

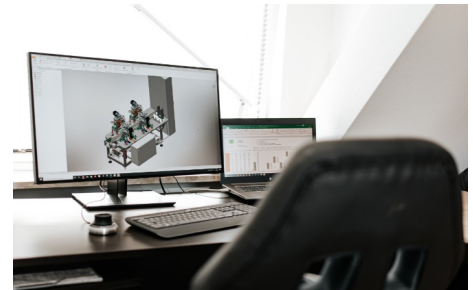
Es würde mich sehr freuen, meine Erfahrung und die Philosophie meiner Herangehensweise an jüngere und interessierte Ingenieure und Techniker weitergeben zu können, sie zu motivieren und für kommende Aufgaben zu rüsten. Das kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen.

Bestandteile und Formen der Projektbearbeitung

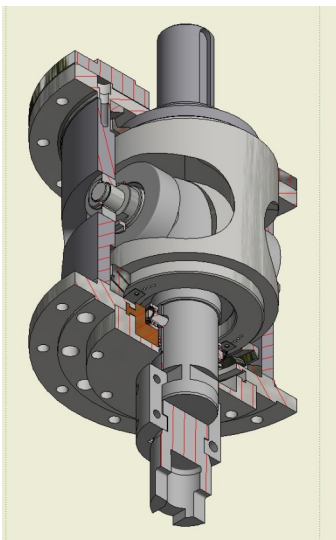
Die Art und der Umfang eines Projektes bestimmt die Form des Engineerings. Es hängt davon ab, ob es sich um eine Neukonstruktion, eine Umkonstruktion oder den Einbau einer zusätzlichen Funktionseinheit in eine vorhandene Anlage handelt. Außerdem bestimmt der Kunde, welche Leistungen er ordern möchte. Somit ergibt sich, ob der komplette Umfang des nachstehend aufgeführten Engineerings oder nur Teile davon zum Tragen kommen.

Projektierungsphase

Während der Projektierungsphase gilt es Lösungsansätze zu finden, sie zu vergleichen und den besten Lösungsweg auszuwählen. Der anschließende 3D- Projektentwurf stellt das „Grundgerüst“ der Maschine dar und ist Basis für die weitere Konstruktion, für den 3D- Konstruktionsentwurf. Parallel hierzu entsteht ein Pflichtenheft, welches bindend für alle Gewerke ist.



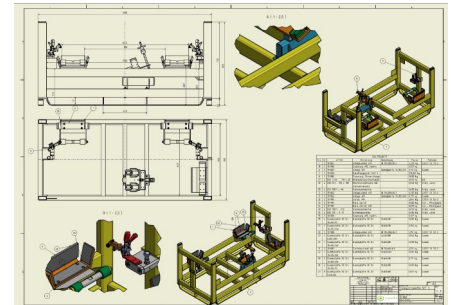
Konstruktionsphase



In der Konstruktionsphase wird das „Grundgerüst“ zum 3D- Konstruktionsentwurf fertig konstruiert. Hierbei fließen Leistungs- und Festigkeitsberechnungen genauso ein wie die Auswahl der Zukaufteile und Belange der Steuerungstechnik. Der Konstruktionsentwurf bildet die Grundlage für die Erstellung der Fertigungsunterlagen.

Fertigungsphase

In der Fertigungsphase entstehen die Fertigungsunterlagen, wie z.B. die Werkstatt- und Zusammenbauzeichnungen, die Stücklisten und die Aufstellung der Zukaufteile. Auf Wunsch wird die Fertigung und Montage begleitet um z.B. eventuell auftretende Probleme schnell und unbürokratisch lösen zu können.



Baustellenmontage, Inbetriebnahme

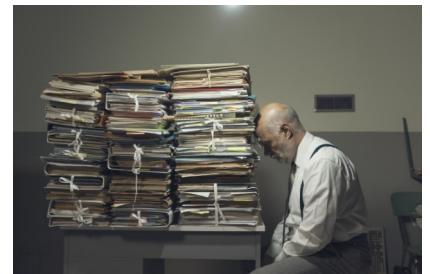


Eine Baustellenmontage und Inbetriebnahme will gründlich vorbereitet sein, es müssen alle beteiligten Gewerke koordiniert werden und es muss einen Fahrplan für alle geben.

Wird alles beachtet, ist ein reibungsloser Verlauf und der Erfolg vorprogrammiert.

technische Dokumentation

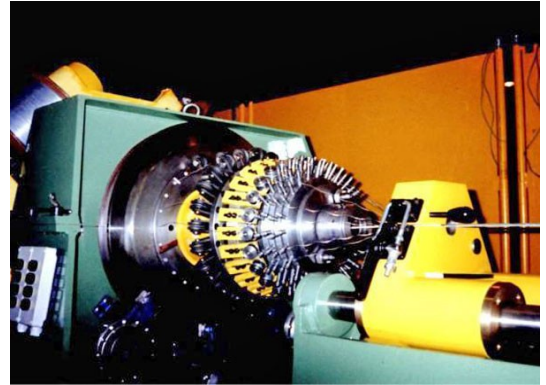
Die technische Dokumentation ist ein wichtiger Bestandteil einer Maschine oder Anlage. Hier sind dokumentiert: die bestimmungsgemäße Funktion, die Erreichung der vorgegebenen Leistungsparameter und nicht zuletzt die Einhaltung der Vorschriften der Maschinenrichtlinie.



Branchenerfahrungen

Verseiltechnik

- Korbverseilmaschinen mit und ohne Rückdrehung
- Universalverseilmaschinen
- Armiermaschinen
- Ein- oder Doppelscheibenabzüge
- Bandabzüge; stationär oder rotierend
- Beschickvorrichtungen
- Tangential- und Radialbandwickler
- Auf- und Abwickler; stationär, traversierend oder rotierend
- Vorformköpfe und Nachformer
- Sektorverdichter; stationär oder rotierend



Korbverseilmaschine mit Vorformkopf



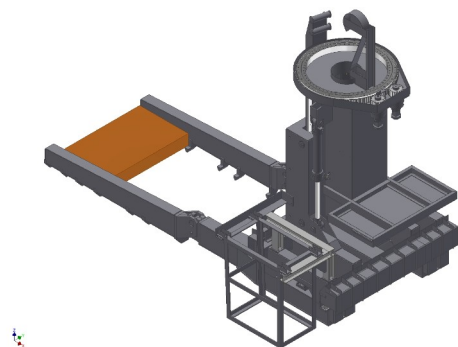
heavy flat car

Handlingsysteme

- Kippdrehtische (Schweißmanipulator)
- Hakentransporteure
- Hubrollentische, Stapeldrehstationen
- Aufspannvorrichtungen für Werkzeugmaschinen
- automat. und halbautomat. Demontage- und Montagestation
- Rundschalttisch für Werkzeug-Service
- Niederflur- Transportwagen

Walzwerkstechnik

- Einstoß-, Übergabe- und Auswurfvorrichtungen
- Rollgänge und Treiber
- Ketten- und Hubbalkenförderer
- Querschlepper und Schrägaufzüge
- feste und verfahrbare Längenanschlüge
- Schrottsorgungen
- Gerüst- und Ofenmanipulatoren
- Pfannen-Ausmauervorrichtungen
- Transportwagen für Pfannen und Verteilerrinnen
- Blechwender



Ofenmanipulator

Prüftechnik

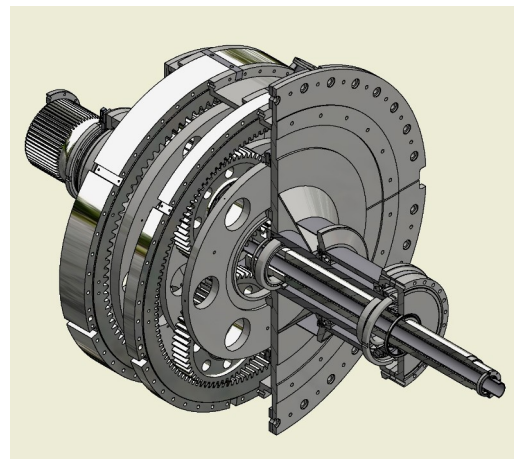


Mehrfachprüfstand

- Mehrfachprüfstände für Kfz-Ladeluftschläuche (Schwingungen, Temperatur, Druck)
- Mehrfachprüfstände für Kfz-Kühlwasserschläuche (Schwingungen, Temperatur, Druck)
- Dichtigkeitsprüfstände für Kfz-Formteile aus Kunststoff und Gummi
- Lebensdauerprüfstände für Gummiformteile
- Mess- und Prüfstände zum statischen Prüfen von Schläuchen

Getriebetechnik (Sondergetriebe)

- mehrstufige Stirn- und Kegelradgetriebe
- mehrstufige Schaltgetriebe
- Planetengetriebe
- Kupplungen
- komplette Antriebssysteme
- Kupplungsbremsetriebe (weiche Kupplung)
- Scherengetriebe
- zweistufiges Planetengetriebe für Windkraftanlagen



Windkraftgetriebe (2-stufiges Planetengetriebe)



Vakuumkammer 600 m³ mit Toranlage

Vakuumkammeranlagen

- Vakuumkammern von 5 bis 6000 m³
- Schleusenanlagen
- Toranlagen
- Bauteilbeschickanlagen
- Aufspanntische; stationär und verfahrbar
- mehrachsige Portale
- Dreh- und Schwenkvorrichtungen

Ausrüstungen für Alu-Presswerke

- Ausheber und Absaugung an „fliegender“ Säge
- Käfigstapelstationen
- Packplätze
- Bürst- und Entgratvorrichtungen
- Anlagen zum Weiterbearbeiten und Händeln von Alu-Profilen
- Matrizenpressvorrichtungen (Montage)
- Matritzentrennvorrichtungen
- Speicheranlagen für Alu-Profile
- Restenden-Schere
- Profilmarbeitungsanlage



Matritzenpressvorrichtung

Sondermaschinen



- Bearbeitungszentrum für HV- Schrauben
- Reibschleiben- Rohrschweißanlage
- automatischer Antrieb für Kükenhähne
- Drehwagen für Turmsegmente
- Teleskopmast mit Faltarm (Automatenträger)
- transportables Teleskop- Förderband
- Backenschleifmaschine
- Betonschwellen-Servicelinie
- Ballenschneidanlage (Hanf, Stroh usw.)
- Fügemaschine für Schleifbänder
- Markisen-Montagestationen
- Rührwerk
- Plattenschieber DN1000 6 bar (Armatuur)
- Spänepresse (elektromechanisch)

Kundenrezensionen

HS Management & Projekte GmbH

Rezession für Dipl. Ing. Michael Führer:

Projekt: Herstellung von OP-Masken, Schwerpunkt Ultraschallschweißen der Ohrbänder
Dauer: 4 Monate
Ergebnis: modulare Ohrbandschweißanlage mit einer 4fach höheren Ausbringung als die marktüblichen Maschinen aus Übersee, und einer Fehlerquote < 3%.

Sehr geehrter Herr Führer,
„immer wieder gerne!“ das wäre das Erste was mir als Interims Manager für die Zusammenarbeit mit Ihnen einfällt.
Führer steht für: schnell, Klartext, unkompliziert, innovativ, funktionell und nicht detailverliebt.
Zusammen haben wir etwas erschaffen das sich sehen lassen kann, im gesamten Team waren Sie eine feste Größe und ein sehr angenehmer Kollege.
Wenn sich die Chance wieder ergibt, hole ich Sie gerne wieder an Bord.

Mit den besten Grüßen

Stephan Huber
Interims Manager

Continental AG, Division Conti Tech

Hallo Herr Führer,

"Time to say good bye" heißt es so schön. Ich wollte mich in den Ruhestand verabschieden. Mit nunmehr 63 will ich mich mal ein bisschen um meine Work-Life -Balance kümmern. Es ist nun schon über 20 Jahre her, dass wir unseren ersten Prüfstand zusammen gebaut haben, den 12- Ender. Spannende Zeiten, ich denke gerne daran zurück, wir haben zusammen Pionierarbeit geleistet, und es hat trotz mancher Rückschläge viel Spaß gemacht. Die beiden großen Prüfstände laufen unermüdlich seit über 15 Jahren bis zum heutigen Tage, tolle und unverwüstliche Konstruktion! Ich hoffe bei Ihnen läuft es auch gut, zumindest wünsche ich es Ihnen, schließlich sind Sie ja auch 20 Jahre älter.

Mit freundlichen Grüßen/Best regards,

Dipl.- Ing Wolfgang Dannenberg
AE Senior Engineer - Intellectual Property – Training

MIAM® - Magdeburger Industriearmatur-Manufaktur GmbH

Sehr geehrter Herr Führer,

auf diesem Wege möchten wir uns sehr gern bei Ihnen für die sehr gute Zusammenarbeit bedanken. Ihre Ideen und konstruktive Arbeit hat uns sehr viel weitergebracht und endete sogar in einer patentierbaren Lösung. Daher hoffen wir auch in Zukunft bei anderen Projekten mit Ihnen zusammenarbeiten zu können.

Gern können sie uns als Referenz für andere Kunden angeben.

Mit freundlichen Grüßen / With best regards

Thomas Gersch
Geschäftsführer

A. Liersch GmbH

Herr Dipl. Ing. Michael Führer war vom 19.04. – 25.05.2021 in unserem Unternehmen als Konstrukteur beschäftigt.

Die Firma A. Liersch GmbH hat eine mehr als fünfzigjährige Tradition und Erfahrung, wenn es um den Bereich der Textilverarbeitung geht.

Zu den Aufgaben von Herrn Führer gehörte die Unterstützung des Entwicklungsteams im Bereich textile Nähanlagen.

Herr Dipl.Ing. Michael Führer war ein sehr engagierter, verantwortungsbewusster und zuverlässiger Mitarbeiter. Seine Leistungen haben in jeder Hinsicht unsere volle Anerkennung gefunden. Das Verhalten gegenüber Vorgesetzten, Kunden und Kollegen war stets freundlich, kooperativ und jederzeit vorbildlich.

Wir wünschen ihm für die Zukunft beruflich und persönlich alls Gute und weiterhin Erfolg.

Marc Ewald
Geschäftsführender Gesellschafter

Ferchau Engineering GmbH, Kiel

Hallo Herr Führer,

vielen Dank für die tolle Zusammenarbeit in diesem komplexen Entwicklungsprojekt. Sowohl wir als auch unserer Kunde waren absolut mit der technischen Ausarbeitung und Umsetzung zufrieden.

Die offene und strukturierte Kommunikation haben wir im Projekt sehr geschätzt.

Bei weiteren Projektansätzen fragen wir Sie immer wieder gerne an.

Ich wünsche Ihnen weiterhin tolle Projekte und wir bleiben eng vernetzt.

Mit freundlichen Grüßen

i. V. Sascha Lazinka

Business Manager

Oerlikon Neumag GmbH & Co.KG, Neumünster

Der Vorteil von externen Mitarbeitern in der Entwicklung kann ein neuer Blickwinkel von außen sein.

Dieser Vorteil kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn langjährige Konstruktions- erfahrung, Leidenschaft und Leistungsbereitschaft mitspielt.

Die Zusammenarbeit mit Herrn Führer ist erfrischend kreativ, und es können mit ihm neue Wege beschritten werden.

Jan Westphal

Gruppenleiter mechanische Konstruktion

Expert Development BCF Design & Process

SEW Eurodrive GmbH

fundiertes Fachwissen - verbunden mit kreativen Ingenieurwissen

Volker Schulz

Leiter technisches Büro Magdeburg

MIAM® - Magdeburger Industriearmatur-Manufaktur GmbH

Seit unserer Gründung 2011 hat Herr Führer uns immer wieder mit seiner strukturierten aber sehr innovativen Herangehensweise außerordentlich helfen können.

Es war ihm möglich nicht nur konstruktive Lösungen zu komplexen Problemen zu erarbeiten, sondern konnte diese auch sehr gut mit unserem technischen Team kommunizieren.

Es ist ihm auch immer sehr gut möglich gewesen die Grenzen unserer Fertigung mit im Auge zu behalten, sodass Teile nicht nur konstruktiv eine Lösung waren sondern auch fertigbar blieben.

Dies hat zu erheblich schnellerer Umsetzung der Lösungen geführt als erwartet.

Wir danken an dieser Stelle erneut Herrn Führer für seine super Arbeit. Wir können hier nur eine Empfehlung aussprechen und werden auch in Zukunft gern auf die Dienste von Herrn Führer zurückkommen.

Thomas Gersch
Geschäftsführer

(Empfehlung über LinkedIn)

HS Management & Projekte GmbH

Herr Führer hat mit uns im Jahr 2020 zusammengearbeitet. Es handelte sich um eine Sonderanlage für die Herstellung von med. OP-Masken.

Herr Führer ist ein sehr guter Mitarbeiter und Kollege. Seine Vorschläge sind innovativ, die Umsetzung der Kundenwünsche kompromisslos und offen, seine Arbeitsweise sehr effektiv. Gerne sprechen wir Herrn Führer eine Empfehlung aus. Ein guter Mann, sehr gute Ideen, sehr kompetent.

Stephan Huber GF von HS Management & Projekte GmbH

(Empfehlung über MALT)